ICS

CCS

|  |
| --- |
|  |

NY

NY/T XXXXX—XXXX

|  |
| --- |
|       |
|  |

中华人民共和国农业农村部 发布

XXXX - XX - XX实施

XXXX - XX -XX发布

中华人民共和国农业行业标准

 农业面源污染 术语和分类

Terminology and Classification of agricultural non-point pollution

|  |
| --- |
| （征求意见稿） |
|  |

目 次

前 言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 基本术语 1

3.1 通用术语 1

3.2 种植业源及其特性术语 2

3.3 畜禽养殖源及其特性术语 3

3.4 水产养殖源及其特性术语 4

3.5 农村生活源及其特性术语 5

4 农业面源污染调查监测术语 5

5 农业面源污染负荷评估术语 10

6 农业面源污染防治术语 11

6.1 一般术语 11

6.2 工程措施 13

6.3 农业措施 21

7 农业面源污染治理绩效评估术语 22

参 考 文 献 25

索 引 29

汉语拼音索引 29

英文对应词索引 32

前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中华人民共和国农业农村部科学技术司提出并归口。

本文件由农业农村部农业资源环境标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

农业面源污染 术语和分类

1 范围

本文件界定了农业面源污染污染源、农业面源污染调查监测、污染评估、污染防治和绩效评估的相关术语。

本文件适用于农业面源污染管理及其相关领域。

2 规范性引用文件

本文件无规范性引用文件。

3 基本术语

3.1 通用术语

3.1.1

农业面源污染 **agricultural non-point source pollution**

在农业生产和农村生活区域，氮、磷等营养盐及其他污染物受水力驱动以随机、分散、无组织方式进入受纳水体引起的水质恶化。

[来源：NY/T 3824-2020，3.2]

3.1.2

遗留效应 **legacy effect**

赋存于流域土壤、沉积物以及地下水中的历史留存的氮、磷污染物，在长期环境迁移过程中呈现缓释输出状态，导致受纳水体的持续性水质恶化。

3.1.3

受纳水体 **receiving waters**

接纳排放废水或经处理废水的自然或人工水体，包括河流、湖泊、海洋或水库等。

3.1.4

水体富营养化 **eutrophication**

湖泊、水库、河口、海湾等缓流水体中氮、磷等营养物质的含量超过一定的界限，在光照和水温比较合适的条件下，引起藻类及其他水生生物异常繁殖，水体中透明度和溶解氧大大降低，水质恶化。

3.1.5

平地 **flat land**

地形及地块坡度均小于5°的地块。

3.1.6

坡耕地 **slopping farmland**

坡度在6°~25°的耕地，包括缓坡耕地和陡坡耕地。

[来源：NY/T 3827-2020，3.1]

3.1.7

缓坡耕地 **gentle slope farmland**

坡度大于或等于6°且小于或等于15°的耕地。

[来源：NY/T 3827-2020，3.2]

3.1.8

陡坡耕地 **steep slope farmland**

坡度大于15°且小于或等于25°的耕地。

[来源：NY/T 3827-2020，3.3]

3.1.9

平原区 **plain area**

地表面平坦宽广、地面高差和倾角较小，海报一般在200m以下的区域。

3.1.10

圩区 **polder area**

平原河网或沿江滨湖等低洼易涝地区，通过圈圩筑堤，设置水闸、泵站等水利工程措施，而形成的低洼平原农业区。

3.1.11

平原水网区 **plain water network region**

地势平坦宽广、起伏较小，降水充沛，河、湖水系密布，水流方向复杂的区域。

[来源：NY/T 3821.1-2020，3.1]

3.1.12

丘陵山区 **hilly and mountainous terrain**

海拔高度在200~1000米，地形高低起伏，易发生水土流失的区域。

[来源：NY/T 3821.2-2020，3.1]

3.1.13

高原山区 **plateau mountainous area**

位于高原上且兼具山地地形的复合地貌区域。

3.1.14

流域 **watershed**

**Basin**

**catchment**

地表水分水线所包围的河流集水区或汇水区。

[来源：HJ 91.2-2022，3.2]

3.1.15

消落带 **water level fluctuation zone**

河流、湖泊、水库中由于季节性水位涨落，而使土地周期性被水淹没或露出水面的特殊区域。

3.1.16

包气带 **vadose zone**

地面与地下水面之间与大气相通的，含有气体的地带。

[来源：HJ 610-2016，3.3]

3.2 种植业源及其特性术语

3.2.1

尾菜 **vegetable wastes**

蔬菜在生产、采收、加工、贮藏、运输和销售过程产生的废弃部分，包括根、茎、蔓、叶、花、果实和种子等。

3.2.2

秸秆 **straw**

农业生产过程中，收获了稻谷、小麦、玉米等农作物籽粒以后，残留的不能食用的茎、叶等农作物副产品，不包括农作物地下部分。

[来源：NY/T 1701-2009，3.4]

3.2.3

微塑料 **micro plastics**

轮廓尺寸小于5mm的塑料碎片或薄膜。

[来源：GH/T 1378-2022，3.2]

3.2.4

全生物降解地膜 **biodegradable mulching film**

以生物降解材料为主要原料制备的，用于农作物种植时土壤表面覆盖的、具有生物降解性能的薄膜。

[来源：GB/T 35795-2017, 3.2]

3.2.5

农田排水 **farmland drainage**

将农田中过多的地表水、土壤水和地下水排除，改善土壤水、肥、气、热关系，以利于作物生长的人工措施。

[来源：GB 50288-2018，2.0.15]

3.2.6

农田养分盈余量 **farmland nutrient surplus**

在特定农业生产周期内，通过施肥、灌溉等农艺措施及大气沉降等方式输入养分量大于作物吸收和自然流失量的土壤养分状态。

3.3 畜禽养殖源及其特性术语

3.3.1

畜禽养殖废弃物 **livestock and poultry waste**

畜禽养殖过程中产生的粪便、尿液、污水、畜禽尸体、废弃垫料等的总称。

[来源：GB/T 25171-2023，3.3]

3.3.2

畜禽粪污 **livestock and poultry manure**

畜禽养殖过程产生的粪便、尿液、污水、养殖垫料和少量散落饲料等的总称。

注：污水一般为混入粪尿的冲洗用水和滴漏饮用水等。

[来源：GB/T 25171-2023，3.4]

3.3.3

规模化养殖 **large-scale livestock farming**

畜禽养殖场养殖规模（按养殖场最大养殖能力确定）达到省级人民政府依法确定并公布规模标准。

[来源：HJ 1252-2022，3.2，有修改]

3.3.4

密集养殖区 **intensive livestock and poultry areas**

每平方公里畜食养殖密度大于1万头生猪当量，且各单体畜禽养殖量均不高于有关部门规定的畜禽养殖场规模标准的法定允许养殖区域。

[来源：NY/T 3670-2020，3.1]

3.3.5

禁养区 **livestock prohibited zone**

县级以上地方人民政府依法划定的禁止建设养殖场或禁止建设有污染物排放的养殖场的区域。

3.3.6

畜禽粪肥 **livestock and poultry manure fertilizer**

以畜禽粪便为主要原料，经无害化处理腐熟后作为肥料使用。

[来源：GB/T 25246-2025，3.2]

3.3.7

液态粪肥 **liquid manure fertilizer**

畜禽粪污经适当物理、化学、生物等无害化处理腐熟后，作为液态使用的肥料。

[来源：GB/T 25171-2023，5.4.15]

3.3.8

沼液 **anaerobic digested slurry**

有机物经沼气发酵后产生的液态残留物。

[来源：GB/T 25171-2023，5.4.13]

3.3.9

沼渣 **anaerobic digested residues**

有机物经沼气发酵后产生的固态残留物。

[来源：GB/T 25171-2023，5.4.12]

3.3.10

畜禽粪便收集站 **livestock and poultry manure collection stations**

用于固体畜禽粪便储存、堆肥和中转的专用场所。

[来源：NY/T 3670-2020，3.2]

3.3.11

畜禽粪污集中处理中心 **centralized manure treatment center**

专门从事畜禽粪污收集、贮存、无害化处理的场所，不包括专业化有机肥厂、专业化沼气工程等。

[来源：GB/T 25171-2023，5.2.13]

3.3.12

畜禽粪便土地承载力 **animal manure land bearing capacity**

在土地生态系统可持续运行的条件下，一定边界内农田、人工林地和人工草地等种植用地所能承载的最大畜禽存栏量下所产生的氮或磷排泄量，以猪当量计。

[来源：NY/T 3877-2021，2.3]

3.4 水产养殖源及其特性术语

3.4.1

水产养殖 **aquaculture**

利用各种水域以各种方式进行水生经济动植物养殖和种植的生产活动。

[来源：GB/T 22213-2008，2.1]

3.4.2

稻田综合种养 **integrated production of rice and aquaculture in paddy field**

通过对稻田进行必要的农业工程改造，能够充分利用水土资源使水稻和水生生物共同生长发育，实现提质增效、生态平衡的一种的生产方式。

[来源：GB/T 22213-2008，2.14，有修改]

3.4.3

水产养殖尾水 **aquaculture tailwater**

水产养殖活动过程中产生的向环境水体、污水集中处理设施等外环境排放的水。

[来源：HJ 1217-2023，3.6]

3.4.4

尾水循环利用 **tail-water recycling**

**aquaculture effluent reuse**

养殖尾水经过处理达到相关标准后重复使用的一种水资源再生方式。

3.5 农村生活源及其特性术语

3.5.1

有机垃圾 **organic waste**

以有机物为主要成分的生活垃圾，主要包括厨余垃圾、庭院废弃物等。

[来源：NY/T 3821.3-2020，3.4]

3.5.2

农村生活污水 **rural domestic sewage**

冲厕、炊事、洗涤等农村居民日常生活活动，以及农家乐等农村经营活动所产生的污水。

[来源：GB/T 40201-2021，3.1]

3.5.3

黑水 **black water**

除浴池、淋浴、手盆、洗涤槽排水以外的从厕所排出的废水及排泄物。

[来源：HJ 596.7-2010，2.20]

3.5.4

灰水 **grey water**

除厕所排放的废水和粪尿外的来自家用浴缸、淋浴、洗手池和厨房洗涤槽等的家庭生活污水。

[来源：HJ 596.7-2010，2.22]

3.5.5

农村生活污水收集系统 **rural sewage collection system**

对农村生活污水进行收集和输送的管道及附属设施。

注：污水收集方式包括分散式、集中式、纳入城镇管网式。

[来源：GH/T 1484-2024，3.3]

3.5.6

农村生活污水处理设施 **domestic sewage treatment facilities for rural area**

用于处理农村生活污水的设备及构筑物的总称。

[来源：GB/T 40201-2021，3.2]

4 农业面源污染调查监测术语

4.1

化肥施用定额 **fertilizer application quota**

主要粮食作物和果菜茶达到一定产量目标时适宜的化肥施用量。

4.2

最高产量施肥量 **application rate for maximum yield**

在一定的土壤、气候和栽培管理条件下，主要农作物达到最高产量的建议化肥施用量。

4.3

推荐施肥量 **recommended fertilizer application rate**

根据作物目标产量、作物养分吸收规律，以及土壤养分的供应能力，在保证产量的前提下，综合考虑经济效益与环境效益，采取测土配方、地力培肥、合理替代、精准施肥等措施，制定的作物化肥施用量。

4.4

化肥施用强度 **fertilizer application intensity**

单位耕地面积上的化肥施用量，化肥使用量以折纯量计。

4.5

农田氮磷流失量 **farmland nitrogen and phosphorus loss**

监测期内，单位面积农田通过地表径流或地下淋溶途径向周边环境排出的氮、磷污染物总量。

4.6

土壤本底流失量 **natural nutrient loss rate in the soil**

在无施肥且无作物种植的自然裸露状态下，受降水、灌溉等水力作用驱动下农田氮磷流失量。

4.7

土壤磷含量阈值 **soil available phosphorus content threshold**

当土壤有效磷含量达到或者超过某个值后，土壤中的磷素溶出量会急剧增加，对环境产生不良影响。

4.8

种植业氮磷流失系数 **nitrogen and phosphorus loss coefficient from crop farming**

特定种植模式下以地表径流途径流出农田的氮磷占同期施用肥料的比例。

4.9

灌溉水利用系数 **irrigation water usage efficiency**

灌入田间可被作物利用的水量与渠首引进的总水量的比值。

[来源：SL 26-2012，13.2.13]

4.10

灌水定额 **irrigation water quota**

在规定位置和规定水文年型下核定的某种作物在一个生育期内单位面积的灌溉用水量。

[来源：GB/T 29404-2012，2.1、GB/T 21534-2021，6.15]

4.11

地膜使用强度 **plastic mulch application intensity**

单位耕地面积的地膜使用量。

4.12

地膜残留量 **residual quantity of agricultural mulch film**

农田土壤中残留地膜的量。

[来源：GB/T 25413-2010，3.2]

4.13

地膜残留系数 **residual coefficient of film mulch in farmland**

当年地膜残留量在地膜使用量中所占的百分数。

4.14

秸秆理论资源量 **theoretical output of straw**

根据播种面积和草谷比等因素计算得到的某一区域农作物秸秆年总产量，表明理论上该地区每年可能产生的秸秆资源数量。

[来源：NY/T 1701-2009，3.6，有修改]

4.15

秸秆可收集量 **straw collectable quantity**

**collectable resources of straw**

某一区域利用现有收集方式，收集获得可供实际利用的农作物秸秆重量。

[来源：GBT 51461-2024，7.2.3、NY/T 4157-2022，3.4、NY/T 1701-2009，3.7，有修改]

4.16

秸秆可收集系数 **collectable coefficient of straw**

某种农作物单位面积秸秆可收集量与产生量的比值。

[来源：NY/T 1701-2009，3.8，有修改]

4.17

秸秆可利用资源量 **utilizable output of straw**

某一区域可供实际利用的农作物秸秆资源量，主要包括农村居民家庭生活燃用和废物焚烧资源量。

[来源：NY/T 1701-2009，3.13，有修改]

4.18

秸秆可利用系数 **utilizable coefficient of straw**

某一区域某种农作物秸秆可利用资源量与秸秆可收集量的比值。

[来源：NY/T 1701-2009，3.14，有修改]

4.19

秸秆产生量 **straw output**

农作物籽实收获后，残留的茎、叶等不包括地下部分的副产品总量。

[来源：NY/T 4157-2022，3.2]

4.20

秸秆产生系数 **straw output coefficient**

**ratio of straw to grain**

单位面积某种农作物秸秆产生量与籽粒产量的比值，又称草谷比。当给出某种作物的草谷比时，需同时注明含水量。通常按风干（含水量为15%）计。

[来源：NY/T 1701-2009，3.5、NY/T 4157-2022，7.2.1，有修改]

4.21

秸秆离田量 **straw removal from field**

农作物收获后，从田间移走的秸秆数量，通常以重量（如吨）来衡量。

4.22

秸秆还田量 **straw returning to field**

农作物收获后，将秸秆通过各种方式（如粉碎翻压、覆盖等）直接还回到农田中的数量，通常以重量（如吨、千克）来衡量。

4.23

畜禽养殖产污系数 **pollution generation coefficient of livestock and poultry breeding**

在正常生产和管理条件下，一定时间内，单个畜禽所排泄的粪便量和尿液量，以及粪便尿液中所含的各种污染物量。

4.24

畜禽养殖排污系数 **excretion coefficient of livestock and poultry breeding**

在正常生产和管理条件下，单个畜禽产生的原始污染物未经资源化利用的部分经处理设施消减或未经处理利用而直接排放到环境中的污染物量。

4.25

畜禽粪便安全还田施用量 **safety threshold of livestock and poultry manure returned to filed**

畜禽粪便还田后对农产品产量、质量和周边环境等不产生明显不利影响的施用量。

[来源：NY/T 3958-2021，3.1，有修改]

4.26

水产养殖业产污系数 **pollution generation coefficient of aquaculture**

在正常养殖生产条件下，养殖生产1千克水产品在水体中所产生的污染物量，不含底泥沉降部分，单位用克/千克表示。

4.27

水产养殖业排污系数 **excretion coefficient of aquaculture**

在正常养殖生产条件下，养殖生产 1 千克水产品所产生的污染物中，经不同排放渠道直接排放到湖泊、河流及海洋等（不包括排放到农田及水产养殖再利用等部分）外部水体环境中的污染物量，单位用克/千克表示。

4.28

主动排水 **active drainage**

通过人工干预手段，对农田区域内地表水或地下水实施定向疏排的行为。

4.29

直排 **direct discharge**

污染源直接向环境水体排放污染物的行为。

[来源：GB 21523-2024，3.7，有修改]

4.30

暗管排水 **pipe drainage**

利用地下管道排除多余地下水及土壤水，降低地下水位的措施。

4.31

地表径流 **surface runoff**

降雨、灌溉或冰雪融化过程中，被截流、土壤吸收或下渗后，所剩余的水沿坡向形成的漫流。

4.32

壤中流 **inter-flow**

**subsurface flow**

在土壤中相对不透水层界面上形成的一种水流。

[来源：GB/T 50095-2014，2.3.21.3]

4.33

土壤侵蚀 **soil erosion**

在水力、风力、冻融、重力等自然营力和人类活动作用下，土壤或其他地面组成物质被破坏、剥蚀、搬运和沉积的过程。

[来源：GB/T 20465-2006，2.2.1]

4.34

农田地下淋溶 **farmland leaching**

借助降水、灌溉水或冰雪融水将农田土壤表层或土体中的氮、磷等污染物向地下水淋洗的过程。

4.35

基流 **base-flow**

由前期降水形成的地下水和汇集速度缓慢的壤中流补给形成的河川径流。

[来源：GB/T 50095-2014，2.3.22.5]

4.36

干沉降 **dry deposition**

在不发生降水时，大气中污染物受重力、颗粒物吸附等作用由大气沉降到地面的过程。

[来源：HJ/T 165-2004，3.3，有修改]

4.37

湿沉降 **wet deposition**

降水事件发生时，高空雨滴吸收大气中污染物降到地面的沉降过程，包括雨、雪、雹、雾等。

[来源：HJ/T 165-2004，3.2，有修改]

4.38

流量 **discharge**

单位时间内通过河流某一断面的水体体积，其常用单位为立方米每秒。

[来源：GB/T 50095-2014，2.6.15]

4.39

总氮 **total nitrogen**

水体中各种形态氮的总和。

[来源：GB/T 22213-2008，3.5]

4.40

总磷 **total phosphorus**

水体中各种形态磷的总和。

[来源：GB/T 22213-2008，3.6]

4.41

化学需氧量 **chemical oxygen demand, COD**

在规定条件下，以强氧化剂氧化水体中有机物和其他还原物质所消耗的氧化剂折算为氧的量。

[来源：HJ 596.2-2010，2.55，有修改]

4.42

生化需氧量 **biochemical oxygen demand, BOD**

在特定条件下，水中的有机物被需氧性细菌所消耗的溶解氧量。

[来源：HJ 596.2-2010，2.96，有修改]

4.43

监测断面 **monitoring cross-section**

在流域监测时，实施流量/水质监测的河流断面，可包括控制断面和背景断面。

[来源：NY/T 3824-2020，3.3]

4.44

控制断面 **control cross-section**

用于反映流域或区域内水环境受污染程度及其输出通量变化的监测断面。

[来源：HJ 91.2-2022，3.12，有修改]

4.45

背景断面 **background cross-section**

基本未受生产生活活动影响，用于反映流域或区域内水环境背景信息的监测断面。

[来源：HJ 91.2-2022，3.10]

4.46

在线监测 **on-line monitoring**

依托传感器以及相应的数据传输系统对环境质量相关要素数据进行连续、自动采集并将其上传至接收终端的监测方式。

[来源：SC/T 9112-2023，3.4，有修改]

4.47

水质水量同步监测 **concurrent monitoring of water quality and quantity**

对水体理化指标与水文参数进行实时或周期性协同监测的方法。

4.48

水质监测站 **water quality monitoring station**

以收集水质资料为主要任务的测站。

[来源：SL 26-2012，3.1.2.4]

4.49

监测小区 **monitoring plot**

**monitoring cell**

为监测农田面源污染而设置的具有固定边界和面积并按特定施肥、灌溉、耕作等措施进行管理的种植小区。

5 农业面源污染负荷评估术语

5.1

农业面源污染负荷评估 **agricultural non-point source pollution load assessment**

针对流域或区域内种植业、养殖业等农业源产生的总氮、总磷等污染物开展通量核算的过程。

5.2

污染负荷 **agricultural non-point source pollution load**

在一定时段内，进入水体的污染物质总量。

[来源：GB/T 30943-2014，3.4.17]

5.3

污染源解析 **pollution source apportionment**

通过观测、数学模型方法定性或定量识别环境介质中污染来源并确定各污染源贡献率的方法。

5.4

关键源区 **critical source area**

输出的农业面源污染负荷量对评估区域水环境质量有重要影响的区域。

5.5

优先控制区 **priority management areas**

对流域内关键源区开展风险分级并确定优先治理的高风险区域。

5.6

风险期 **risk period**

农田土壤或田面水中氮、磷含量较高且易流失的时段。

[来源：NY/T 3823-2020，3.3]

5.7

汛期 **flood season**

河流在一年中有规律发生洪水的时期。

[来源：GB/T 50095-2014，6.1.7]

5.8

衰减系数 **attenuation coefficient**

污染物在迁移过程中因物理、化学或生物作用导致的浓度自然减少的速率。

5.9

流失系数 **loss coefficient**

在特定种植模式下，土壤和肥料中的氮、磷等污染物通过地表径流或其他途径从农田流失的比例。

5.10

入湖/河系数 **delivery ratio to lake/river**

在流域产污单元内产生、累积的污染物被降雨和下垫面介质驱动、传输、拦截后最终进入对应子流域内主河道的污染物负荷量与污染物产生量的比例。

5.11

流域面源污染模型 **watershed non-point pollution model**

基于水文循环、污染物迁移转化过程的数学模型，用于模拟和预测流域内面源污染物的时空分布及其对受纳水体的影响。按照计算单位划分方法，流域面源污染模型分为分布式流域面源污染模型和集总式流域面源污染模型。

5.12

输出系数法 **export coefficient method**

通过建立特定土地利用类型、污染源的经验排放参数，定量核算区域面源污染负荷的数学方法。

5.13

同位素示踪法 **isotope tracing**

通过追踪特定同位素在环境中的迁移与转化过程，解析污染物来源或地球物理化学过程的方法。

6 农业面源污染防治术语

6.1 一般术语

6.1.1

源头减量 **source control**

通过农业生产和农村生活方式的改变，从源头上减少面源污染产生量，降低其对水土环境的影响的技术模式。

6.1.2

过程拦截 **process interception**

在污染物向水体的迁移过程中，通过一些物理的、生物的以及工程的方法等对污染物进行拦截、阻断和强化净化，延长其在陆域的停留时间，最大化减少其进入水体的污染物数量的技术模式。

6.1.3

循环利用 **circular utilization**

通过技术手段和管理措施，将农业废弃物（如秸秆、畜禽粪便等）以及污染物中包含的氮磷等养分资源进行再利用，达到节约资源、减少污染、增加经济效益的目的的技术模式。

6.1.4

末端治理 **end-of-pipe treatment**

在污染物迁移进入受纳水体前，通过实施生态工程修复措施，对进入水体的污染物进行截留、净化或转化，提升水体自净功能的技术模式。

6.1.5

分区协同防控 **zonal collaborative prevention and control**

基于流域土地利用类型、生态功能定位，结合污染源类型、污染物特征等将流域空间划分不同区域，结合各区域的主导功能定位和污染 特征，构建分区衔接、多元协同的农业面源污染综合防控的技术体系。

[来源：NY/T 3821.1-2020，有修改]

6.1.6

林草水源涵养区 **forest-grassland water conservation zone**

以自然林地和草地为主体，人为干扰低、植被覆盖度高、清水产流大，具备水源涵养和生物多样性保护的生态功能区。

[来源：NY/T 3821.3-2020，有修改]

6.1.7

畜禽养殖污染控制区 **livestock and poultry farming pollution control zone**

流域内承载畜禽繁殖、生产、肉蛋奶加工等功能，畜禽粪污产生量大，污染产生强度高的区域。

[来源：NY/T 3821.1-2020，有修改]

6.1.8

农田生态保育区 **farmland ecological conservation zone**

通过科学施用肥料、推广生态农业等措施，保护农田土壤健康与生物多样性的区域。

[来源：NY/T 3821.3-2020，有修改]

6.1.9

村庄生活污染控制区 **rural domestic pollution control zone**

以农村生活为主导、生产功能为辅，具有居住和养殖高度分散、人畜混居的特点，形成污染排放强度高的生活污染区。

[来源：NY/T 3821.2-2020，有修改]

6.1.10

坡耕地水土保持区 **slope farmland soil and water conservation zone**

具备农产品生产和水土保持的复合功能特征，耕地坡度超过6°（不含6°），雨季水土流失严重的农业生产功能区。

[来源：NY/T 3821.2-2020，有修改]

6.1.11

临水生态净化区 **riparian ecological purification zone**

主要包括消落带、植被过滤带和外围耕地，承担水质生态净化功能的区域。

[来源：NY/T 3821.2-2020，有修改]

6.1.12

减量增效 **reduction and efficiency improvement of chemical fertilizers and pesticides**

在农业生产中，通过科学施肥和合理用药等措施或技术，减少化肥和农药使用量，提高其利用效率，达到农业的绿色、可持续发展的目的。

6.1.13

生态净化 **ecological purification**

基于生态学原理，以生物多样性构建和水力调控为主要手段，削减水体氮、磷等营养盐及其他污染物的措施。

[来源：NY/T 3826-2020，3.1]

6.1.14

土地消纳 **land assimilation**

利用土壤、植被等自然系统吸收或降解污染物（如粪污还田、有机废弃物堆肥），实现污染物的生态化处理与资源再利用。

6.1.15

无害化 **waste harmlessness**

对农业废弃物进行处理达到不危害动物、植物、人类和环境的过程。

[来源**:** GB/T 25171-2023，3.17，有修改]

6.1.16

资源化 **waste reclamation**

对农业废弃物在无害化处理的基础上进行利用，并发挥其价值的过程。

[来源**:** GB/T 25171-2023，3.18，有修改]

6.1.17

以用促治 **utilization-driven treatment**

通过将污染物转化为资源进行再利用，推动治理与资源化协同，减少污染存量和治理成本。

6.1.18

梯级利用 **cascade utilization**

根据水质或资源品质差异，分层次循环使用资源，实现“高质高用，低质低用”，提升资源利用效率。

6.2 工程措施

6.2.1 生态工程建设

6.2.1.1

地表覆盖 **surface cover**

自然或人工铺设于地表、直接与外界环境接触的物质层，用于改变地表物理特征，调控水、土、热量等物质循环，从而达到减少水土流失、控制面源污染等生态治理目标。

6.2.1.2

生态田埂 **ecological ridge**

结构稳定、经济或景观植物覆盖良好，具有提高生物多样性、抑制杂草、减少氮磷流失等功能的田埂。

[来源：NY/T 3825-2020，3.2]

6.2.1.3

等高植物篱 **contour living hedgerow**

沿坡面等高线种植具有一定经济或景观价值的一年生或多年生草本、灌木乔木或灌草结合的条状植物带，主要用于拦截水土流失，营造生物地埂的种植方式。

[来源：GB/T 20465-2006，5.2.9]

6.2.1.4

径流拦蓄 **interception and collection of runoff**

采用农艺、工程等措施拦截和集蓄径流的行为。

[来源：NY/T 3827-2020，3.6]

6.2.1.5

导流工程 **diversion project**

针对区域性面源污染无序排放问题，分类建设密集居住区的集中型和分散居住区的散户型面源污水收集设施，包括收集管网和集中收集池。

6.2.1.6

拦截栅栏 **interception fence**

用于截留、过滤水中固体污染物（如垃圾、漂浮物、沉积物）的物理设施，通常布置在河道、排水口或污水处理设施前端。

6.2.1.7

沉砂池 **grit chamber**

利用自然沉降作用，去除水中砂粒或其他比重较大的无机颗粒的构筑物。

[来源：HJ 2016-2012，3.2.4]

6.2.1.8

集水窖 **rainwater cistern**

在坡耕地与非耕地接壤处修建井状的、用于蓄积地表径流，实现水资源和氮磷养分再利用的工程设施。

[来源：GB/T 20465-2006，5.1.17 **,** 有修改]

6.2.1.9

农田植被过滤带 **cropland vegetated filter zone**

在农田与周边地表水体之间能够拦截、净化径流中氮、磷等营养盐及其他污染物的带状植被区域。

[来源：NY/T 3826-2020，3.5]

6.2.1.10

生态廊道 **ecological corridor**

沿田间路、堤岸两侧，搭配种植乔、灌、草植物，构建具有促进农田生态系统物种扩散与交换和景观、生态功能的植物带。

[来源：NY/T 3825-2020，3.3]

6.2.1.11

生态塘 **ecological pond**

生态系统稳定，生物多样性丰富，具有水量调蓄和水质净化功能的塘/库。

[来源：NY/T 3826-2020，3.3、NY/T 3825-2020，3.5，有修改]

6.2.1.12

生态沟渠/生态沟 **ecological ditch**

依据生态学原理，在农田生态系统中构建的生物多样性丰富、具有净化水质、调蓄水量功能的排水通道。

[来源：NY/T 3826-2020，3.2、NY/T 3825-2020，3.4，有修改]

6.2.1.13

生态浮岛**ecological floating island**

以水生植物为栽植主体，充分利用水体空间生态位和营养生态位，建立的人工生态系统。

6.2.1.14

生态透水坝 **ecological permeable dam**

采用砾石等滤料在沟渠中适当位置人工垒筑坝体，通过配置水生植物对沟渠水质进行净化的坝体。

6.2.1.15

拦水坎 **ditch barrier**

依据沟渠长度、坡度和渠水流向，布设于沟渠中端和末端，用于维持渠底水深以满足沟渠水生植物生长的堤埂。

6.2.1.16

前置库 **forebay**

设置于受纳水体（湖泊、水库等）进水口上游，通过水力停留时间调控、悬浮物沉降拦截、植物吸收转化及微生物降解等多重作用，对入流水体中的颗粒态污染物（泥沙、总磷等）和溶解态污染物（氨氮、硝态氮等）实施梯度净化的工程措施。

6.2.1.17

人工湿地 **constructed wetland**

**artificial wetland**

由人工建造并控制运行的土地复合系统，由填料床及其上种植的特定湿地植物组成，通过填料基质、植物和微生物之间的物理、化学、生物化学等过程协同作用净化污水。按照污水流动方式，分为表面流人工湿地、水平潜流人工湿地和垂直潜流人工湿地。

[来源：GB/T 25171-2023，5.3.2.11、HJ 2005-2010，3.1、NY/T 3826-2020，3.4，有修改]

6.2.1.18

田沟塘协同调控技术 **integrated field-ditch-pond regulation technology**

依托区域农田、沟渠、塘堰的有效水力连通，通过一体化调、蓄、灌实现污染减排的技术。

[来源：NY/T 3823-2020，3.2，有修改]

6.2.1.19

水力停留时间 **hydraulic retention time**

在水处理工艺中，水在反应器或处理设施内的平均驻留时间。

6.2.2 畜禽养殖源

6.2.2.1

总固体 **total solid**

溶解性和悬浮性固体的总量。

[来源：HJ 596.2-2010，2**.**150]

6.2.2.2

含水率 **moisture content**

在105℃条件下失重质量占样品质量的百分比。

[来源：GB/T 25171-2023，5.1.2]

6.2.2.3

碳氮比 **carbon-nitrogen ratio**

有机物质中有机碳与总氮的质量比值。

6.2.2.4

干清粪 **dry collection**

不用水冲洗，采用人工或机械清除粪便的方式。

[来源：GB/T 25171-2023，5.2.2]

6.2.2.5

水冲粪 **manure cleaning by rinsing**

利用水流作用进行舍内清粪的方式。

[来源：GB/T 25171-2023，5.2.3]

6.2.2.6

水泡粪 **manure cleaning by water submerging**

在畜禽舍内的排粪沟中注入一定量的水，将粪、尿、冲洗和饲养管理用水一并排放至漏缝地板下的粪沟中，贮存一定时间（一般为 1～2 个月）、待粪沟填满后，打开出口闸门，沟中的粪水顺粪沟流入粪便主干沟后排出的清粪方式。

[来源：HJ 497-2009，3.7，有修改]

6.2.2.7

尿泡粪 **manure in pits**

畜禽粪便、尿液和少量的滴漏饮用水等落入漏缝地板下贮粪池，定期经虹吸清除至舍外的清粪方式。

[来源：GB/T 25171-2023，5.2.4]

6.2.2.8

液体粪污覆盖贮存 **covered storage technology for liquid manure**

将液体粪污储存设施加盖、覆膜或覆盖可漂浮覆盖物，防止其直接暴露于空气中并减少有害气体挥发的液体粪污储存技术。

6.2.2.9

液体粪污酸化贮存 **acidification storage technology for liquid manure**

通过添加酸化剂等调节液体粪污的pH值，以抑制臭气产生和有害微生物生长的液体粪污贮存技术。

6.2.2.10

发酵床 **bio-bedding**

利用锯末和稻壳等物料以及菌种作为床体，对畜禽粪污进行处理的设施。包括原位发酵床和异位发酵床。

[来源：GB/T 25171-2023，5.2.12]

6.2.2.11

避雨堆贮 **rain-sheltered stockpiling**

采用防雨顶棚和防渗地面将畜禽粪便堆放在遮蔽的环境中，定期翻堆实现粪便腐熟的粪便储存处理一体化技术。

6.2.2.12

养殖污水贮存设施 **waste water storage facility**

用于贮存待处理或利用的养殖污水的设施。

[来源：GB/T 26624-2011，3.2，有修改]

6.2.2.13

沼气工程 **biogas engineering**

以畜禽粪污为主要原料，通过厌氧消化、脱硫脱水等过程，实现沼气生产、能源利用的系统工程。

[来源：GB/T 25171-2023，5.3.2.8]

6.2.2.14

固液分离 **liquid-solid separation**

利用离心、压滤、筛网截留、气浮等作用使悬浮固体物质与液体分离的过程。

[来源：GB/T 25171-2023，5.3.2.4]

6.2.2.15

厌氧发酵/消化技术 **anaerobic fermentation/digestion**

利用厌氧菌或兼性厌氧菌在无氧条件下，将有机物分解的处理方法。

[来源：NY/T 1168-2006，3.6]

6.2.2.16

好氧堆肥 **aerobic composting**

在充分供氧的条件下，主要利用好氧微生物对畜禽粪便混合物进行堆肥的方法。

[来源：GB/T 28740-2012，3.1]

6.2.2.17

条垛式堆肥 **pile composting**

将物料堆制成长条形堆垛，经人工、专用机械翻动供氧的堆肥过程。

 [来源：GB/T 25171-2023，5.3.1.4]

6.2.2.18

槽式堆肥 **bed composting**

将混合好的有机物料置于槽式结构中进行好氧发酵的堆肥过程。

[来源：GB/T 25171-2023，5.3.1.5]

6.2.2.19

反应器堆肥 **reactor composting**

将混合好的有机物料置于密闭容器中进行好氧发酵的堆肥过程。

注：反应器堆肥包括筒仓式反应器堆肥、滚筒式反应器堆肥和箱式反应器堆肥等。

[来源：GB/T 25171-2023，5.3.1.6]

6.2.2.20

膜堆肥 **film composting**

采用选择性透过分子膜材料覆盖混合好的有机物料,并通过底部供氧进行好氧发酵的堆肥过程。

[来源：GB/T 25171-2023，5.3.1.7]

6.2.2.21

隧道式发酵仓 **tunnel-type fermentation facility**

一种用于畜禽粪污和有机废弃物发酵的封闭式设施，采用密闭的隧道式结构，通过精确控制温度、湿度、氧气浓度等环境因素，为微生物提供理想的生长环境，加速发酵过程。

6.2.2.22

好氧滚筒 **aerobic rotary drum**

一种用于畜禽粪便等好氧发酵的设备，其结构通常为旋转筒，通过滚筒转动实现有机废物的混合、通风和生物降解。

6.2.2.23

粪污资源化利用 **resource utilization of manure waste**

畜禽养殖过程中产生的粪便、污水等废弃物，通过物理、化学、生物等技术手段进行无害化利用的方式，包括肥料化、饲料化、基质化和能源化等。

6.2.2.24

畜禽粪污全量还田 **full-amount animal manure return**

畜禽粪污不进行固液分离，全部混合后经无害化处理腐熟后作为肥料应用于农业种植的方式。

[来源：GB/T 25171-2023，5.4.8、GB/T 25246-2025，3.5，有修改]

6.2.2.25

再生垫料技术 **recycled bedding technology**

牛粪、沼渣等有机废弃物经固液分离，好氧发酵或烘干处理后生产满足含水率和安全性要求卧床垫料的技术。

6.2.2.26

基质化 **substrate production technology**

以畜禽粪便等有机废弃物为原料，通过预处理、混合、发酵等过程，生产制备栽培基质的技术。

[来源：NY/T 3828-2020，3.1，有修改]

6.2.3 水产养殖源

6.2.3.1

池塘养殖清洁生产改造工程 **retrofitting project for pond aquaculture cleaner production**

将同一池塘养殖体系分为多个功能不同的模块，实现水资源循环使用和营养物质多级利用。

6.2.3.2

工厂化循环水养殖减排工程 **emission reduction project for industrialized recirculating aquaculture systems**

通过高效水质净化设备、程序化环境调控系统等，将海水工厂化养殖场和采用流水方式生产的淡水水产苗种繁育场改建为工厂化循环水养殖，提高水资源利用效率，降低养殖废水排放，实现养殖用水的循环可持续利用。

6.2.3.3

网箱养殖减排工程 **emission reduction project for cage aquaculture**

通过采用水产养殖废弃物收集和处理装置对湖泊、水库网箱进行改造，并结合生态浮床与富氧挂膜工艺对收集的废弃物进行生态净化处理，构建复合型环保网箱设施系统。

6.2.3.4

清塘 **pond preparation**

在水产养殖动物放养前，用生石灰或其他消毒剂杀灭水体中的有害生物，改良水体环境，以提高水产养殖动物成活率和产量的措施。

[来源：GB/T 22213-2008，6**.**1]

6.2.3.5

生态净化塘 **ecological purification pond**

依据生态学原理，在农田生态系统中构建的堰塘，具有净化水质、调蓄水量等功能，且生物多样性丰富、系统稳定的农田库塘。

6.2.3.6

沉淀池 **sedimentation basin**

在重力作用下对污水中固体悬浮物进行沉降分离的构筑物。

注：一般分为混凝土、土质和塑料等结构。

[来源：GB/T 25171-2023，5.2.7、HJ 2016-2012，3.2.4，有修改]

6.2.3.7

过滤坝 **filter dam**

由多孔砖砌成，内部填充滤料，具有过滤拦截、生物降解、转化及吸收作用的构筑物。

6.2.3.8

三池两坝 **three-ponds and two-dam system**

通过对养殖水域进行科学规划，在池塘升级改造基础上，养殖尾水经过沉淀池、过滤坝、曝气池、过滤坝、生态净化池等多级组合工艺处理，对养殖尾水进行生态化处理，实现循环利用或达标排放的技术模式。

[来源：HJ 1217-2023，3.6，有修改]

6.2.4 农村生活源

6.2.4.1

清污分流 **separation of clean water and sewage**

将被污染的水和未污染或低污染水分开的排水体制。通过对污（废）水的分质输送和处理，减少外排污染物量，降低水处理的成本。

[来源：GB 50873-2013，3.1.2，有修改]

6.2.4.2

雨污分流 **separation of rain and sewage**

雨水和污水各自通过独立的管道输送，进行排放或后续处理的排污方式。

[来源：GB/T 50125-2010，2.0.12，有修改]

6.2.4.3

单相流负压排水系统 **single-phase negative pressure drainage system**

一种通过人为制造管网负压环境，将污水从前端的污水负压收集井抽吸到末端的污水站的技术系统，主要由栅格井、负压污水收集井、负压管网、负压站组成。

[来源：T/ACEF 069-2023，3.1，有修改]

6.2.4.4

农村生活污水净化沼气池 **household biogas digester er of rural wastewater treatment**

以厌氧消化技术为核心，处理农村生活污水，并达到相应标准的系统工程。

6.2.4.5

化粪池 **cesspool**

存放和处理粪污，且具有防渗、防溢流功能的地下设施。

[来源：GB/T 25171-2023，5.2.8，有修改]

6.2.4.6

分散处理 **decentralized treatment**

对居住较为分散或污水不易收集的单户或多户的生活污水，通过处理设施就地就近处理的方式。

[来源：GH/T 1484-2024，3.4]

6.2.4.7

集中处理 **centralized treatment**

村庄或一定范围内农户（牧户）的污水经管网收集接入处理设施处理的方式。

[来源：GH/T 1484-2024，3.5]

6.2.4.8

纳管处理 **sewage getting into pipeline**

位于城镇内及其周边的村庄污水经支管收集后直接纳入城镇污水管网，由城镇污水处理厂统一处理的方式。

[来源：GH/T 1484-2024，3.6]

6.2.4.9

庭院式处理 **courtyard-style treatment**

农户在宅基地、自留地、“三小园”（小花园、小果园、小菜园）或其他房前屋后闲置土地上，将处理后的生活污水用于农作物种植的措施。

6.2.4.10

好氧生物处理技术 **aerobic biological treatment technology**

在有氧条件下，有机污染物作为好氧微生物的营养基质而被氧化分解，使污染物浓度下降的技术。

[来源：GB/T 30943-2014，6.3.37]

6.2.4.11

厌氧生物处理技术 **anaerobic biological treatment technology**

在缺氧或无氧条件下，厌氧微生物对有机污染物进行厌氧分解，使污染物浓度下降的技术。

[来源：GB/T 30943-2014，6.3.38]

6.2.4.12

生态处理技术 **ecological treatment technique**

通过稳定塘、土地处理等系统，利用微生物、浮游生物、水生生物等的代谢过程，使污水中有机污染物、氮、磷等被转换、利用和转化的处理技术。

6.2.4.13

物理化学处理技术 **physiochemical treatment technology**

通过物理方法（如沉淀、过滤、吸附）和化学方法（如氧化、混凝、中和）去除污染物的污水处理技术。

6.2.4.14

组合处理技术 **integrated treatment technology**

将物理、化学、生物等不同处理单元按特定顺序联合使用，以提升污染物去除效率和系统适应性的污水处理技术。

6.2.4.15

清水通道 **clean-water channel**

直接将清水输送到河湖库等地表水体的专用沟渠或管道。

[来源：NY/T 3821.3-2020，3.3]

6.2.4.16

生物滤池法 **biological filter**

依靠污（废）水处理构筑物内填装的填料的物理过滤作用，以及填料上附着生长的生物膜的好氧氧化、缺氧反硝化等生物化学作用联合去除污（废）水中污染物的人工处理技术。常见的包括低负荷生物滤池法、高负荷生物滤池法、塔式生物滤池法和曝气生物滤池法。

[来源：HJ 2016-2012，3.5.20、HJ 2014-2012，3.1]

6.2.4.17

生物接触氧化池 **biological contact oxidation tank**

用于安装填料并完成污水生物处理过程的池体。

[来源：HJ 2009-2011，3.2，有修改]

6.2.4.18

稳定塘 **stabilization pond**

**stabilization lagoon**

经过人工适当修整，设围堤和防渗层的污水池塘，通过水生生态系统的物理和生物作用对污水进行净化处理，包括好氧稳定塘、兼性稳定塘、厌氧稳定塘。

[来源：GB/T 50445-2019，2.0.10、HJ 2016-2012，3.6.1，有修改]

6.2.4.19

土壤净化槽 **soil purification tank**

基于土壤渗透与生物降解原理构建的污水处理设施，其通过填料层过滤、微生物分解及植物吸收等组合作用，对分散式生活污水中的有机物、氮磷等污染物实施原位净化的一种污水处理技术。

6.2.4.20

膜生物反应器 **membrane bioreactor; MBR**

以膜为载体，把生物反应（作用）与分离相结合，能改变反应进程和提高反应效率的设备或系统。

[来源：GB/T 25171-2023，5.3.2.12]

6.3 农业措施

6.3.1

节水灌溉 **water-saving irrigation**

根据作物需水规律和当地供水条件，高效利用降水和灌溉水，以取得最佳经济效益、社会效益和环境效应的综合措施，包括渠道防渗、管道输水灌溉、喷灌和微灌等。

[来源：GB/T 50363-2018，2.0.1、GB/T 21534-2021，6.2，有修改]

6.3.2

病虫害绿色防控 **environmental friendly control of diseases and insect pests**

协调生态调控、生物防治、物理防治和科学用药等环境友好型技术，来控制农作物病虫害的植物保护措施。

[来源：NY/T 4023-2021，3.1]

6.3.3

测土配方施肥 **soil testing and formulated fertilization**

以肥料田间试验和土壤测试为基础，根据作物需肥规律、土壤供肥性能和肥料效应，在合理施用有机肥料的基础上，提出氮、磷、钾及中、微量元素等肥料的施用品种、数量、施肥时期和施用方法。

[来源：NY/T 496-2010，3.15、NY/T 2911-2016，3.1]

6.3.4

有机肥替代化肥 **substitution of chemical fertilizers with organic fertilizers**

通过施用商品有机肥、农家肥及作物秸秆等，合理利用有机养分资源，减少化肥用量，并满足作物对养分的需求。

6.3.5

水肥一体化 **integrated management of water and fertilizer**

根据作物需求，对农田水分和养分进行综合调控和一体化管理，以水促肥、以肥调水，实现水肥耦合，全面提升农田水肥利用效率。

[来源：NY/T 2624-2014，2.1]

6.3.6

绿肥种植 **green manure cropping**

以土壤培肥改良为目的，种植绿色植物体作为肥料的一种农艺措施。

6.3.7

秸秆还田 **straw moldboard returning to the field**

作物收获后将其秸秆采用粉碎翻埋、覆盖等方式还田的农艺措施。

6.3.8

种肥同播 **fertilizer-seed combined drilling**

播种时，利用专用播种机械，将作物种子与肥料之间设置适宜安全的距离，异位同播（施）入土壤。

6.3.9

侧深施肥 **side-deep fertilization**

将肥料施于作物根部侧方一定深度土壤中，既可减少肥料挥发流失，又能提高养分利用效率的一种精准施肥技术。

6.3.10

横坡垄作 **cross ridge**

在坡耕地上，沿等高线方向起垄种植农作物的一种耕作方式。

[来源：NY/T 3827-2020，3.4]

6.3.11

免耕 **no-tillage**

不翻动表土，留有作物残茬的耕作方式。

[来源：GB/T 41684-2022，3.4.3]

6.3.12

深耕 **deep tillage**

进行土壤耕作25cm以上，提高土壤蓄水保墒能力的耕作措施。

[来源：NY/T 4177-2022，3.6]

6.3.13

等高种植 **contour planting**

坡耕地上沿等高线耕种的种植方式。

[来源：GB/T 41684-2022，3.4.4，有修改]

6.3.14

坡改梯 **slope-terrace transformation**

在缓坡耕地通过修筑石埂、土埂或生物埂护坡保护水土，形成梯化水平梯田。

[来源：NY/T 4177-2022，3.17]

7 农业面源污染治理绩效评估术语

7.1

农业面源污染治理绩效评估 **performance evaluation of agricultural non-point pollution treatment**

农业面源污染治理实施后，在农业生态环境、区域水环境质量和维护工程效益等方面取得的效果。

[来源：HJ 1272-2022，3.1，有修改]

7.2

基准期 **baseline period**

农业面源污染治理措施实施前，作为与评估期各项评估指标进行对比的初始时间。

[来源：HJ 1272-2022，3.8，有修改]

7.3

评估期 **evaluation period**

开展农业面源污染治理绩效评估的时间段。

[来源：HJ 1272-2022，3.9，有修改]

7.4

肥料利用率 **utilization rate of fertilizer**

植物吸收来自所施肥料的养分占所施肥料养分总量的百分率。

[来源：GB/T 6274-2016，2.1.63]

7.5

肥料偏生产力 **partial factor productivity of fertilizer**

作物籽粒产量与单位面积化肥投入量之间的比值。

7.6

秸秆综合利用率 **the rate of straw comprehensive utilization**

秸秆利用量占秸秆可收集量的比例。

[来源：NY/T 4158-2022，3.2]

7.7

农膜回收利用率 **recycling rate of used agricultural plastic film**

在农业生产过程中，回收且综合利用的农膜量占使用农膜总量的比值。

7.8

农田灌溉水有效利用系数 **Irrigation water efficiency**

在农田灌溉过程中，灌入田间可被作物利用的水量与灌溉系统从水源取用的总水量的比值。

[来源：GB/T 21534-2021，6.19，有修改]

7.9

畜禽粪污综合利用率 **comprehensive utilization rate of livestock and poultry manure**

用于生产沼气、堆（沤）肥、沼肥、肥水、商品有机肥、垫料、基质等并符合有关标准或要求的畜禽粪污量，占畜禽粪污产生总量的比例。

7.10

规模养殖场粪污处理设施装备配套率 **equipment matching rate of manure treatment facilities equipment in large-scale livestock farms**

配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施并通过当地县级畜牧、环保部门验收的畜禽规模养殖场占畜禽规模养殖场总数的比例。

7.11

生活垃圾无害化处理率 **harmless treatment rate of domestic waste**

经无害化处理的生活垃圾数量占生活垃圾产生总量的百分比。

7.12

农村生活污水处理率 **rural domestic sewage treatment rate**

生活污水能够通过处理设施得到处理的行政村数量在行政村总数中的比重。

7.13

污水处理量 **sewage treatment volume**

特定时间段内污水处理设施实际处理或按设计处理能力完成的污水量总和。

7.14

污染物产生量 **pollutant generation amount**

农业生产生活过程中产生污染物的数量。

[来源：HJ 884-2018，3.4，有修改]

7.15

污染排放量 **pollutant discharge amount**

农业生产生活过程中，离开农业面源污染源原位的污染物的数量。

[来源：HJ 884-2018，3.5，有修改]

7.16

污染负荷削减量 **pollution load reduction amount**

通过技术、经济、行政、法律等手段，控制或降低农业面源污染源的某种污染物的数量。

[来源：GB/T 30943-2014，6.3.24，有修改]

7.17

污染负荷削减率 **pollution load reduction rate**

通过工程、管理措施实现污染物负荷削减量占原始污染物负荷的比值。

# 参 考 文 献

1. GB 21523-2024农药工业水污染物排放标准
2. GB 50288-2018灌溉与排水工程设计标准
3. GB 50873-2013化学工业给水排水管道设计规范
4. GB/T 20465-2006水土保持术语
5. GB/T 21534-2021节约用水 术语
6. GB/T 22213-2008水产养殖术语
7. GB/T 25171-2023畜禽养殖环境与废弃物管理术语
8. GB/T 25246-2025畜禽粪肥还田技术规范
9. GB/T 25413-2010农田地膜残留量限值及测定
10. GB/T 26624-2011畜禽养殖污水贮存设施设计要求
11. GB/T 28740-2012畜禽养殖粪便堆肥处理与利用设备
12. GB/T 29404-2012灌溉用水定额编制导则
13. GB/T 30943-2014水资源术语
14. GB/T 35795-2017全生物降解农用地面覆盖薄膜
15. GB/T 37071-2018农村生活污水处理导则
16. GB/T 40201-2021农村生活污水处理设施运行效果评价技术要求
17. GB/T 41684-2022旱区农业 术语与分区
18. GB/T 50095-2014水文基本术语和符号标准
19. GB/T 50125-2010给水排水工程基本术语标准
20. GB/T 50445-2019村庄整治技术标准
21. GB/T 51461-2024农业工程术语标准
22. GB/T 6274-2016肥料和土壤调理剂 术语
23. GH/T 1378-2022农田地膜源微塑料残留量的测定
24. GH/T 1484-2024农村生活污水综合治理方案设计指南
25. HJ 1217-2023地方水产养殖业水污染物排放控制标准制定技术导则
26. HJ 1252-2022排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业
27. HJ 1272-2022生态保护修复成效评估技术指南（试行）
28. HJ 2005-2010人工湿地污水处理工程技术规范
29. HJ 2009-2011生物接触氧化法污水处理工程技术规范
30. HJ 2014-2012生物滤池法污水处理工程技术规范
31. HJ 2016-2012环境工程 名词术语
32. HJ 497-2009畜禽养殖业污染治理工程技术规范
33. HJ 596.2-2010水质 词汇 第二部分
34. HJ 596.7-2010水质 词汇 第七部分
35. HJ 610-2011环境影响评价技术导则 地下水环境
36. HJ 884-2018污染源源强核算技术指南 准则
37. HJ/T 165-2004酸沉降监测技术规范
38. NY/T 1168-2006畜禽粪便无害化处理技术规范
39. NY/T 1701-2009农作物秸秆资源调查与评价技术规范
40. NY/T 2624-2014水肥一体化技术规范 总则
41. NY/T 2911-2016测土配方施肥技术规程
42. NY/T 3670-2020密集养殖区畜禽粪便收集站建设技术规范
43. NY/T 3821.1-2020农业面源污染综合防控技术规范 第1部分：平原水网区
44. NY/T 3821.2-2020农业面源污染综合防控技术规范 第2部分：丘陵山区
45. NY/T 3821.3-2020农业面源污染综合防控技术规范 第3部分：云贵高原
46. NY/T 3823-2020田沟塘协同防控农田面源污染技术规范
47. NY/T 3824-2020流域农业面源污染监测技术规范
48. NY/T 3825-2020生态稻田建设技术规范
49. NY/T 3826-2020农田径流排水生态净化技术规范
50. NY/T 3827-2020坡耕地径流拦蓄与再利用技术规范
51. NY/T 3828-2020畜禽粪便食用菌基质化利用技术规范
52. NY/T 3877-2021畜禽粪便土地承载力测算方法
53. NY/T 3958-2021畜禽粪便安全还田施用量计算方法
54. NY/T 4023-2021豇豆主要病虫害绿色防控技术规程
55. NY/T 4157-2022农作物秸秆产生和可收集系数测算技术导则
56. NY/T 4158-2022农作物秸秆资源台账数据调查与核算技术规范
57. NY/T 4177-2022旱作农业 术语与定义
58. NY/T 496-2010肥料合理使用准则 通则
59. SC/T 9112-2023海洋牧场监测技术规范
60. SL 26-2012水利水电工程技术术语
61. DB 12/T 1224-2023叶菜类蔬菜尾菜饲料化技术规程
62. DB 12/T 1369-2024玉米复种冬绿肥作物生产技术规程
63. DB 14/T 2896-2023旱作玉米种肥同播技术规程
64. DB 15/T 2252-2021河套灌区玉米水肥减量增效全程机械化栽培技术规程
65. DB 22/T 3200-2020秸秆还田条件下玉米施肥技术规程
66. DB 23/T 3558-2023农村生活污水资源化利用技术规程
67. DB 32/T 4230-2022重点流域农田化肥用量定额
68. DB 33/T 2288-2020淡水池塘养殖尾水处理技术规范
69. DB 33/T 2329-2021农田面源污染控制氮磷生态拦截沟渠系统建设规范
70. DB 35/T 2049-2022柑橘有机肥替代化肥技术规范
71. DB 37/T 4736-2024棉田化肥农药减量增效 技术要求
72. DB 42/T 1649.1-2021农用地地表径流氮磷减排技术规程 第1部分：坡耕地
73. DB 42/T 1700.2-2022化肥农药减施增效技术规程 第2部分：水稻
74. DB 42/T 1739-2021区域农业面源污染综合防治技术 导则
75. DB 50/T 1691-2024三峡库区消落带工程治理区植被恢复技术规程
76. DB 51/T 1874-2014农村生活污水净化沼气池施工规范
77. DB 5301/T 76-2022流域水文水质模型构建技术指南
78. DB 65/T 4346-2021农村生活污水处理技术规范
79. T/ACEF 069-2023单相流负压污水收集系统技术规程
80. 农业农村部.到2025年化肥减量化行动方案:农农发〔2022〕8号[A/OL].(2022.11.18).https://www.moa.gov.cn/govpublic/ZZYGLS/202212/t20221201\_6416398.htm
81. 农业农村部.到2025年化学农药减量化行动方案:农农发〔2022〕8号[A/OL].(2022.11.18).https://www.moa.gov.cn/govpublic/ZZYGLS/202212/t2022120
82. 农业农村部.国家农业可持续发展试验示范区(农业绿色发展先行区)管理办法(试行):[A/OL].(2018.11.19).https://www.moa.gov.cn/nybgb/2018/201812/201901/t20190106\_6166194.htm
83. 农业农村部.推进水肥一体化实施方案(2016—2020年):农办农〔2016〕9号[A/OL].(2014.4.19).http://www.zzys.moa.gov.cn/tzgg/201604/t20160422\_6310634.htm
84. 农业农村部,生态环境部.畜禽养殖废弃物资源化利用工作考核办法(试行):农牧发〔2018〕4号[A/OL].(2018.3.8).https://www.nahs.org.cn/xxcm/tjjc/201902/t20190218\_338258.htm
85. 农业农村部.国家农业绿色发展先行区整建制全要素全链条推进农业面源污染综合防治实施方案:农办规〔2023〕16号[A/OL].(2023.3.28).https://www.moa.gov.cn/govpublic/FZJHS/202303/t20230329\_6424214.htm
86. 农业农村部办公厅.重点流域农业面源污染综合治理示范工程建设规划(2016—2020年)[A/OL].(2017.3.24).https://www.moa.gov.cn/nybgb/2017/dsiqi/201712/t20171230\_6133444.htm
87. 生态环境部.畜禽养殖禁养区划定技术指南:环办水体〔2016〕99号[A/OL].(2016.10.28).https://www.mee.gov.cn/gkml/hbb/bgt/201611/t20161114\_367418.htm
88. 生态环境部.畜禽养殖业绩污染发酵床治理工程技术指南(试行):环办〔2014〕111号[A/OL].(2024.11.29).https://www.mee.gov.cn/gkml/hbb/bgt/201501/t20150104\_293730.htm
89. 生态环境部.地下水污染同位素源解析技术指南(试行):环办土壤〔2022〕16号[A/OL].(2022.5.24).https://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk/xxgk05/202206/t20220613\_985372.html
90. 生态环境部.湖泊流域入湖河流河道生态修复技术指南(试行):环办〔2014〕111号[A/OL].(2024.11.29).https://www.mee.gov.cn/gkml/hbb/bgt/201501/t20150104\_293730.htm
91. 生态环境部.农田面源污染防治技术指南(试行):环办〔2014〕111号[A/OL].(2024.11.29).https://www.mee.gov.cn/gkml/hbb/bgt/201501/t20150104\_293730.htm
92. 生态环境部办公厅, 农业农村部办公厅.农业面源污染治理监督指导试点技术指南(试行):环土函(2021)295号[A/OL].(2021.3.20).https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-03/26/content\_5595893.htm
93. 农业农村部农业生态与资源保护总站.地膜科学使用回收试点技术指导意见[A/OL].(2022.3.16).http://www.reea.agri.cn/sthjbh/202203/t20220316\_7826982.htm
94. 上海市生态环境局.平原河网地区农业面源污染风险评估技术指南 (试行):沪环生〔2024〕238[A/OL].(2024.11.29).https://sthj.sh.gov.cn/hbzhywpt2025/20241206/46e2ac00c6664f8e9c45ad50a4954715.html
95. 刘宏斌,邹国元,范先鹏,刘申,任天志等著.农田面源污染监测方法与实践[M],北京:科学出版社, 2015.
96. 生态环境部第二次全国污染源普查工作办公室.第二次全国污染源普查产排污系数手册(农业源)[M],北京,中国环境出版社,2022.
97. 任天志,刘宏斌,范先鹏,邹国元,刘申等著.全国农田面源污染排放系数手册[M].中国农业出版社, 2015.
98. 蔡佳敏,蔡琳琳,贾思禹,樊旭东等.蔬菜废弃物肥料化研究进展[J].中国蔬菜,2024(10):19-27.
99. 李姗泽,邓玥,施凤宁,胡明明,庞博慧等.水库消落带研究进展[J].湿地科学,2019,17(6):689-696.
100. 刘钦普,孙景荣,濮励杰.中国及欧美主要国家化肥施用强度与综合效率比较研究[J].农业工程学报,2020,36(14):9-16
101. 吴昊,陈丁江.流域非点源磷污染的遗留效应研究进展[J],农业环境科学学报,2022,41(11):2352-2364.
102. 严昌荣,刘恩科,舒帆,刘勤,刘爽,何文清.我国地膜覆盖和残留污染特点与防控技术[J].2014,31(02) :95-102.
103. 杨林章,施卫明,薛利红,宋详甫等.农村面源污染治理的“4R”理论与工程实践——总体思路与“4R”治理技术[J], 农业环境科学学报,2013,32(01):1-8.
104. 周佳欢,刘善江,李克庆,吴荣等.农学阈值与环境阈值的土壤有效磷含量及其相互关系研究进展[J].湖北农业科学.2019,58(S2):215-218.

索 引

汉语拼音索引

A

暗管排水.................................................4.30

B

病虫害绿色防控....................................6.3.2

包气带..................................................3.1.16

背景断面.................................................4.45

避雨堆贮...........................................6.2.2.11

C

槽式堆肥...........................................6.2.2.18

侧深施肥................................................6.3.9

测土配方施肥........................................6.3.3

沉淀池.................................................6.2.3.6

沉砂池.................................................6.2.1.7

池塘养殖清洁生产改造工程.............6.2.3.1

畜禽粪便安全还田施用量.....................4.25

畜禽粪便收集站..................................3.3.10

畜禽粪便土地承载力..........................3.3.12

畜禽粪肥................................................3.3.6

畜禽粪污................................................3.3.2

畜禽粪污集中处理中心......................3.3.11

畜禽粪污综合利用率...............................7.9

畜禽养殖产污系.....................................4.23

畜禽养殖废弃物....................................3.3.1

畜禽养殖排污系数.................................4.24

畜禽养殖污染控制区............................6.1.7

村庄生活污染控制区............................6.1.9

D

单相流负压排水系统.........................6.2.4.3

导流工程.............................................6.2.1.5

稻田综合种养........................................3.4.2

地表覆盖.............................................6.2.1.1

地表径流.................................................4.31

地膜残留系数.........................................4.13

地膜残留量.............................................4.12

地膜使用强度.........................................4.11

等高植物篱..........................................6.2.13

等高种植..............................................6.3.13

绿肥种植................................................6.3.6

陡坡耕地................................................3.1.8

F

发酵床...............................................6.2.2.10

反应器堆肥.......................................6.2.2.19

肥料利用率...............................................7.4

肥料偏生产力...........................................7.5

分区协同防控........................................6.1.5

分散处理.............................................6.2.4.6

粪污资源化利用...............................6.2.2.23

风险期.......................................................5.6

G

干沉降.....................................................4.36

干清粪.................................................6.2.2.4

高原山区..............................................3.1.13

工厂化循环水养殖减排工程.............6.2.3.2

关键源区...................................................5.4

灌溉水利用系数.......................................4.9

灌水定额.................................................4.10

规模化养殖............................................3.3.3

规模养殖场粪污处理设施装备配套率.7.10

过程拦截................................................6.1.2

过滤坝.................................................6.2.3.7

H

含水率.................................................6.2.2.2

好氧堆肥...........................................6.2.2.16

好氧滚筒...........................................6.2.2.21

好氧生物处理技术...........................6.2.4.10

黑水........................................................3.5.3

横坡垄作..............................................6.3.10

减量增效..............................................6.1.12

化肥施用定额...........................................4.1

化肥施用强度...........................................4.4

化粪池.................................................6.2.4.5

化学需氧量.............................................4.41

缓坡耕地................................................3.1.7

灰水........................................................3.5.4

J

基流.........................................................4.35

基质化...............................................6.2.2.26

基准期.......................................................7.2

集水窖.................................................6.2.1.8

集中处理.................................................4.43

监测小区.................................................4.49

秸秆........................................................3.2.2

秸秆产生量.............................................4.19

秸秆产生系数.........................................4.20

秸秆还田................................................6.3.7

秸秆还田量.............................................4.22

秸秆理论资源量.................................... 4.14

秸秆可利用系数.....................................4.18

秸秆可利用资源量.................................4.17

秸秆可收集量.........................................4.15

秸秆可收集系数.....................................4.16

秸秆离田量.............................................4.21

秸秆综合利用率.......................................7.6

节水灌溉................................................6.3.1

禁养区....................................................3.3.5

径流拦蓄.............................................6.2.1.4

K

控制断面.................................................4.44

L

拦截栅栏.............................................6.2.1.6

拦水坎...............................................6.2.1.15

林草水源涵养区....................................6.1.6

临水生态净化区..................................6.1.11

农田地下淋溶.........................................4.34

流量.........................................................4.38

流失系数...................................................5.9

流域..................................................... 3.1.14

流域面源污染模型.................................5.11

M

密集养殖区............................................3.3.4

免耕......................................................6.3.11

膜堆肥...............................................6.2.2.20

膜生物反应器...................................6.2.4.20

末端治理................................................6.1.4

N

纳管处理.............................................6.2.4.8

尿泡粪.................................................6.2.2.7

农村生活污水........................................3.5.2

农村生活污水处理率.............................7.12

农村生活污水处理设施........................3.5.6

农村生活污水收集系统........................3.5.5

农村生活污水净化沼气池................ 6.2.4.4

农膜回收利用率.......................................7.7

农田氮磷流失量.......................................4.6

农田灌溉水有效利用系数.......................7.8

农田排水................................................3.2.5

农田生态保育区....................................6.1.8

农田养分盈余量....................................3.2.6

农业面源污染........................................3.1.1

农业面源污染负荷评估...........................5.1

农业面源污染治理绩效评估...................7.1

P

平地........................................................3.1.5

平原区....................................................3.1.9

平原水网区..........................................3.1.11

评估期......................................................7.3

坡改梯.................................................6.3.14

坡耕地...................................................3.1.6

坡耕地水土保持区.............................6.1.10

Q

前置库...............................................6.2.1.16

全生物降解地膜....................................3.2.4

清水通道...........................................6.2.4.15

清塘.....................................................6.2.3.4

清污分流.............................................6.2.4.1

丘陵山区..............................................3.1.12

畜禽粪污全量还田...........................6.2.2.24

R

壤中流.....................................................4.32

人工湿地...........................................6.2.1.17

入湖/河系数............................................5.10

S

深耕......................................................6.3.12

生化需氧量.............................................4.42

生活垃圾无害化处理率.........................7.11

生态处理技术...................................6.2.4.12

生态浮岛...........................................6.2.1.13

生态沟渠/生态沟..............................6.2.1.12

生态净化..............................................6.1.13

生态净化塘.........................................6.2.3.5

生态廊道...........................................6.2.1.10

生态塘...............................................6.2.1.11

生态田埂.............................................6.2.1.2

生物接触氧化池...............................6.2.4.17

生物滤池法.......................................6.2.4.16

湿沉降.....................................................4.37

受纳水体................................................3.1.3

输出系数法.............................................5.12

衰减系数...................................................5.8

水产养殖................................................3.4.1

水产养殖尾水........................................3.4.3

水产养殖业产污系数.............................4.26

水产养殖业排污系数.............................4.27

水冲粪.................................................6.2.2.5

三池两坝.............................................6.2.3.8

水肥一体化............................................6.3.5

水力停留时间...................................6.2.1.19

水泡粪.................................................6.2.2.6

水体富营养化........................................3.1.4

水质监测站.............................................4.48

水质水量同步监测.................................4.47

隧道式发酵仓...................................6.2.2.21

T

推荐施肥量...............................................4.3

碳氮比.................................................6.2.2.3

梯级利用..............................................6.1.18

条垛式堆肥.......................................6.2.2.17

庭院式处理.........................................6.2.4.9

同位素示踪法.........................................5.13

生态透水坝.......................................6.2.1.14

田沟塘协同调控技术.......................6.2.1.18

土地消纳..............................................6.1.14

土壤本底流失量.......................................4.6

土壤净化槽.......................................6.2.4.19

土壤磷含量阈值.......................................4.7

土壤侵蚀.................................................4.33

W

网箱养殖减排工程.............................6.2.3.3

微塑料....................................................3.2.3

圩区......................................................3.1.10

尾菜........................................................3.2.1

尾水循环利用........................................3.4.4

稳定塘...............................................6.2.4.18

污染负荷...................................................5.2

污染负荷削减量.....................................7.16

污染负荷削减率.....................................7.17

污染排放量.............................................7.15

污染物产生量.........................................7.14

污染源解析...............................................5.3

污水处理量.............................................7.13

无害化..................................................6.1.15

物理化学处理技术...........................6.2.4.13

X

消落带..................................................3.1.15

循环利用................................................6.1.3

汛期...........................................................5.7

Y

源头减量................................................6.1.1

厌氧发酵/消化技术..........................6.2.2.15

厌氧生物处理技术...........................6.2.4.11

养殖污水贮存设施...........................6.2.2.12

液态粪肥................................................3.3.7

液体粪污覆盖贮存.............................6.2.2.8

液体粪污酸化贮存.............................6.2.2.9

遗留效应................................................3.1.2

以用促治..............................................6.1.17

优先控制区...............................................5.5

有机肥替代化肥....................................6.3.4

有机垃圾................................................3.5.1

雨污分流.............................................6.2.4.2

Z

再生垫料技术...................................6.2.2.25

在线监测.................................................4.46

沼气工程...........................................6.2.2.13

沼液........................................................3.3.8

沼渣........................................................3.3.9

直排.........................................................4.29

农田植被过滤带.................................6.2.1.9

种肥同播................................................6.3.8

种植业氮磷流失系数...............................4.8

主动排水.................................................4.28

资源化..................................................6.1.16

总氮.........................................................4.39

总固体.................................................6.2.2.1

总磷.........................................................4.40

组合处理技术...................................6.2.4.14

最高产量施肥量.......................................4.2

英文对应词索引

**A**

acidification storage technology for liquid manure...................................................6.2.2.9

active drainage...........................................4.28

aerobic biological treatment technology............................................6.2.4.10

aerobic composting..............................6.2.2.16

aerobic rotary drum..............................6.2.2.22

agricultural non-point source pollution.....3.1.1

agricultural non-point source pollution load...............................................................5.2

agricultural non-point source pollution load assessment....................................................5.1

anaerobic biological treatment technology............................................6.2.4.11

anaerobic digested residues.......................3.3.9

anaerobic digested slurry...........................3.3.8

anaerobic fermentation/digestion.........6.2.2.15

animal manure land bearing capacity......3.3.12

application rate for maximum yield.............4.2

aquaculture................................................3.4.1

aquaculture effluent reuse.........................3.4.4

aquaculture tailwater.................................3.4.3

attenuation coefficient..................................5.8

artificial wetland..................................6.2.1.17

**B**

background cross-section...........................4.45

base-flow....................................................4.35

baseline period.............................................7.2

basin........................................................3.1.14

bed composting....................................6.2.2.18

bio-bedding..........................................6.2.2.10

biochemical oxygen demand, BOD...........4.42

biodegradable mulching film....................3.2.4

biogas engineering...............................6.2.2.13

biological contact oxidation tank.........6.2.4.17

biological filter.....................................6.2.4.16

black water................................................3.5.3

**C**

carbon-nitrogen ratio..............................6.2.2.3

catchment................................................3.1.14

cascade utilization...................................6.1.18

centralized manure treatment center.......3.3.11

centralized treatment..............................6.2.4.7

cesspool..................................................6.2.4.5

chemical oxygen demand, COD................4.41

circular utilization.....................................6.1.3

clean-water channel.............................6.2.4.15

collectable coefficient of straw..................4.16

collectable resources of straw....................4.15

comprehensive utilization rate of livestock and poultry manure.............................................7.9

concurrent monitoring of water quality andquantity.................................................4.47

constructed wetland.............................6.2.1.17

contour living hedgerow........................6.2.1.3

contour planting......................................6.3.13

control cross-section..................................4.44

courtyard-style treatment.......................6.2.4.9

covered storage technology for liquid manure...................................................6.2.2.8

critical source area.......................................5.4

cropland vegetated filter zone................6.2.1.9

cross ridge...............................................6.3.10

**D**

decentralized treatment..........................6.2.4.6

deep tillage..............................................6.3.12

delivery ratio to lake/river..........................5.10

direct discharge..........................................4.29

discharge....................................................4.38

ditch barrier..........................................6.2.1.15

diversion project....................................6.2.1.5

domestic sewage treatment facilities for rural area............................................................3.5.6

dry collection.........................................6.2.2.4

dry deposition............................................4.36

**E**

ecological corridor...............................6.2.1.10

ecological ditch....................................6.2.1.12

ecological floating island.....................6.2.1.13

ecological pond....................................6.2.1.11

ecological purification............................6.1.13

ecological purification pond..................6.2.3.5

ecological permeable dam...................6.2.1.14

ecological ridge.....................................6.2.1.2

ecological treatment technique............6.2.4.12

environmental friendly control of diseases and insect pests................................................6.3.2

emission reduction project for cage aquaculture.............................................6.2.3.3

emission reduction project for industrialized recirculating aquaculture systems..........6.2.3.2

end-of-pipe treatment................................6.1.4

equipment matching rate of manure treatment facilities equipment in large-scale livestock farms..........................................................7.10

eutrophication...........................................3.1.4

evaluation period.........................................7.3

excretion coefficient of aquaculture..........4.27

excretion coefficient of livestock and poultry breeding.....................................................4.24

export coefficient method..........................5.12

**F**

farmland drainage.....................................3.2.5

farmland ecological conservation zone....6.1.8

farmland nutrient surplus..........................3.2.6

farmland nitrogen and phosphorus loss.......4.5

fertilizer application intensity......................4.4

fertilizer application quota...........................4.1

fertilizer-seed combined drilling...............6.3.8

film composting...................................6.2.2.20

filter dam................................................6.2.3.7

flat land.....................................................3.1.5

flood season.................................................5.7

forebay..................................................6.2.1.16

forest-grassland water conservation zone...........................................................6.1.6

full-amount animal manure return.......6.2.2.24

**G**

gentle slope farmland................................3.1.7

grey water..................................................3.5.4

grit chamber...........................................6.2.1.7

green manure cropping.............................6.3.6

**H**

harmless treatment rate of domestic waste...........................................................7.11

hilly and mountainous terrain.................3.1.12

household biogas digester er of rural wastewater treatment............................6.2.4.4

hydraulic retention time.......................6.2.1.19

**I**

integrated field-ditch-pond regulation technology............................................6.2.1.18

integrated management of water and fertilizer.....................................................6.3.5

integrated production of rice and aquaculture in paddy field............................................3.4.2

integrated treatment technology...........6.2.4.14

intensive livestock and poultry areas........3.3.4

interception and collection of runoff......6.2.1.4

interception fence...................................6.2.1.6

inter-flow....................................................4.32

Irrigation water efficiency............................7.8

irrigation water quota.................................4.10

irrigation water usage efficiency..................4.9

isotope tracing............................................5.13

**L**

land assimilation.....................................6.1.14

large-scale livestock farming....................3.3.3

farmland leaching.......................................4.34

legacy effect..............................................3.1.2

liquid manure fertilizer..............................3.3.7

liquid-solid separation..........................6.2.2.14

livestock and poultry farming pollution control zone...............................................6.1.7

livestock and poultry manure....................3.3.2

livestock and poultry manure collection stations....................................................3.3.10

livestock and poultry manure fertilizer.....3.3.6

livestock and poultry waste......................3.3.1

livestock prohibited zone..........................3.3.5

loss coefficient.............................................5.9

**M**

manure cleaning by rinsing....................6.2.2.5

manure cleaning by water submerging.............................................6.2.2.6

manure in pits.........................................6.2.2.7

membrane bioreactor;MBR.................6.2.4.20

micro plastics............................................3.2.3

moisture content.....................................6.2.2.2

monitoring plot..........................................4.49

monitoring cell...........................................4.49

monitoring cross-section............................4.43

**N**

natural nutrient loss rate in the soil.............4.6

nitrogen and phosphorus loss coefficient from crop farming................................................4.8

no-tillage.................................................6.3.11

**O**

on-line monitoring.....................................4.46

organic waste............................................3.5.1

**P**

partial factor productivity of fertilizer.........7.5

performance evaluation of agricultural non-point pollution treatment......................7.1

physiochemical treatment technology6...2.4.13

pile composting....................................6.2.2.17

pipe drainage..............................................4.30

plain area...................................................3.1.9

plain water network region.....................3.1.11

plastic mulch application intensity.............4.11

plateau mountainous area........................3.1.13

polder area...............................................3.1.10

pollutant discharge amount........................7.15

pollutant generation amount......................7.14

pollution generation coefficient of aquaculture.................................................4.26

pollution generation coefficient of livestock and poultry breeding..................................4.23

pollution load reduction amount................7.16

pollution load reduction rate......................7.17

pollution source apportionment...................5.3

pond preparation....................................6.2.3.4

priority management areas...........................5.5

process interception..................................6.1.2

**R**

rain-sheltered stockpiling.....................6.2.2.11

rainwater cistern.....................................6.2.1.8

ratio of straw to grain.................................4.20

reactor composting...............................6.2.2.19

receiving waters........................................3.1.3

recommended fertilizer application rate......4.3

recycled bedding technology................6.2.2.25

recycling rate of used agricultural plastic film...............................................................7.8

reduction and efficiency improvement of chemical fertilizers and pesticides..........6.1.12

residual coefficient of film mulch in farmland.....................................................4.13

residual quantity of agricultural mulch film.............................................................4.12

resource utilization of manure waste....................................................6.2.2.23

retrofitting project for pond aquaculture cleaner production..................................6.2.3.1

riparian ecological purification zone.......6.1.11

risk period....................................................5.6

rural domestic pollution control zone......6.1.9

rural domestic sewage..............................3.5.2

rural domestic sewage treatment rate........7.12

rural sewage collection system.................3.5.5

**S**

safety threshold of livestock and poultry manure returned to filed.............................4.25

sedimentation basin................................6.2.3.6

separation of clean water and sewage....................................................6.2.4.1

separation of rain and sewage................6.2.4.2

sewage getting into pipeline...................6.2.4.8

sewage treatment volume...........................7.13

side-deep fertilization................................6.3.9

single-phase negative pressure drainage system....................................................6.2.4.3

slope farmland soil and water conservation zone........................................................6.1.10

slope-terrace transformation...................6.3.14

slopping farmland.....................................3.1.6

soil available phosphorus content threshold......................................................4.7

soil erosion.................................................4.33

soil purification tank............................6.2.4.19

soil testing and formulated fertilization....6.3.3

source control............................................6.1.1

stabilization lagoon..............................6.2.4.18

stabilization pond.................................6.2.4.18

steep slope farmland.................................3.1.8

straw..........................................................3.2.2

straw collectable quantity...........................4.15

straw moldboard returning to the field......6.3.7

straw output................................................4.19

straw output coefficient..............................4.20

straw removal from field............................4.21

straw returning to field...............................4.22

substitution of chemical fertilizers with organic fertilizers......................................6.3.4

substrate production technology..........6.2.2.26

subsurface flow..........................................4.32

surface cover..........................................6.2.1.1

surface runoff.............................................4.31

**T**

tail-water recycling...................................3.4.4

the rate of straw comprehensive utilization.....................................................7.6

theoretical output of straw..........................4.14

three-ponds and two-dam system...........6.2.3.8

total nitrogen..............................................4.39

total phosphorus.........................................4.40

total solid................................................6.2.2.1

tunnel-type fermentation facility..........6.2.2.21

**U**

utilizable coefficient of straw....................4.18

utilization rate of fertilizer...........................7.4

utilization-driven treatment.....................6.1.17

utilizable output of straw............................4.17

**V**

vadose zone.............................................3.1.16

vegetable wastes........................................3.2.1

**W**

waste harmlessness.................................6.1.15

waste reclamation....................................6.1.16

waste water storage facility..................6.2.2.12

water level fluctuation zone....................3.1.15

water quality monitoring station................4.48

water-saving irrigation..............................6.3.1

watershed non-point pollution model........5.11

watershed................................................3.1.14

wet deposition............................................4.37

**Z**

zonal collaborative prevention and control.......................................................6.1.5